Ein branchiogenes Carcinom des Larynx

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

einer

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Eberhard-Karls-Universität

zu

Tübingen

Vorgelegt

von

MORITZ RIETH

aus Ilmenau

1927

Druck der Buchdruckerei Eugen Göbel in Tübingen

Dekan: Prof. Dr. Schmincke
Referent: Prof. Dr. Albrecht

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen lieben Eltern

Ein branchiogenes Carcinom des Larynx.

Den Anlaß zu der vorliegenden Veröffentlichung bietet die Beobachtung eines Falles, der in der Tübinger Hals-, Nasen- und Ohrenklinik zur Untersuchung kam.

Aus der Krankengeschichte ist zu entnehmen, daß der 33 Jahre alte Patient früher nie ernstlich krank gewesen ist. Etwa zwei Monate vor seinem Eintritt in die Klinik trat plötzlich Heiserkeit auf, die mit einer auffallenden Gewichtsabnahme einherging.

Bisher waren in der Familie keinerlei Kehlkopfkrankheiten aufgetreten. Die Untersuchung des Kranken ergibt folgenden Befund:

Es handelt sich um einen Mann von asthenischem Körperbau. Die Haut und die Skleren zeigen leichte icterische Verfärbung.

An den Lungen findet sich nichts Krankhaftes.

Über dem Herzen hört man ein inkonstantes systolisches Geräusch im 3. Intercostalraum links neben dem Sternum.

Die Inspektion der Nase und des Nasenrachenraumes gibt ein normales Bild.

Der Kehlkopf erscheint schon bei der äußeren Besichtigung und Palpation plump und verbreitert. Bei der Spiegeluntersuchung sieht man einen von der rechten lateralen Kehlkopfwand ausgehenden platten, prallen,

derben Tumor, welcher nach oben fast bis zur Höhe des Epiglottisrandes sich erstreckt und seitlich bis zur Mittellinie reicht. In ihm geht die rechte aryepiglottische Falte völlig auf. Am Grunde der Epiglottis sind Granulationen zu sehen. Das linke Stimmband ist gut beweglich, das rechte wird völlig verdeckt; es scheint sich nicht zu bewegen.

Die Drüsen der Supraclaviculargruben, die der Axillarfalten, der Ellenbeugen und der Inguinalgegend sind deutlich palpabel.

Eine bei dem Patienten wegen seines icterischen Aussehens vorgenommene Blutuntersuchung ergibt:

Hämoglobin: 55 %.
Erythrocyten: 3,312 Mill.
Leukocyten: 13,800.
Färbe Index: 0,03.

Ferner eine starke Resistenzverminderung der roten Zellen von 0,58—0,60.

Die Ausdifferenzierung selbst zeigt die Werte:

Neutrophile	57 %
Eosinophile	3 %
Mastzellen	1 %
Monocyten	6 %
Lymphocyten	33 %

Die Wassermannsche Reaktion im Blut ist negativ.

Die Untersuchung eines excidierten Gewebsstücks, welche uns vom Pathologischen Institut ausgeführt wurde (Prof. A. Schmincke), ergibt, daß der Plat-

tenepithelüberzug der Schleimhaut nur teilweise erhalten ist. An Stellen, an denen er fehlt, findet sich oberflächliche Nekrose, teilweise eine fibrinös leukocytäre Exsudation des frei zutageliegenden bindegewebigen Grundstockes. Dieser selbst ist — wie auch seine tieferen Gewebsschichten — in diffuser Weise infiltriert. Die Elemente der Infiltration sind von mittelgroßer und größerer rundlicher Form, sie liegen dicht beieinander und sind mit runden Kernen durchsetzt. In den Zellen finden sich zahlreiche Mitosen. Einige der Zellen zeigen auch besondere Größenentwicklung und große hyperchromatische Kerne. Eine Interzellularsubstanz findet sich zwischen den Zellelementen nicht. Vereinzelt ist eine lympho-leukozytäre Infiltration zu sehen. Das Gewebe enthält Gefäße, in denen reichlich Leukozyten vorhanden sind.

Auf Grund dieses pathologisch-anatomischen Befundes wird die Diagnose: branchiogenes Carcinom gestellt.

Die Therapie besteht in Bestrahlung mit Röntgenlicht:

An zwei aufeinanderfolgenden Tagen wurde der Kehlkopf des Patienten aus 50 cm Abstand von rechts und von links mit jeweils 95 p. c. einer H.E.D. bestrahlt. Die Feldgröße dabei war 10/12 mit besonderem Umbau nach Prof. Jüngling.

Der Patient wird nach dem Abklingen der reaktiven Erscheinungen entlassen. Erst nach 5 Monaten kommt er wieder zu uns und zeigt eine ganz überraschende Besserung seiner Erkrankung. Von einem Tumor im Kehlkopf ist nichts mehr zu sehen. Es besteht nur eine geringe Verdickung der rechten aryepiglottischen Falte an ihrem Ansatz an die Epiglottis.

Wieder drei Monate später läßt sich am Larynx überhaupt nichts pathologisches mehr feststellen. Der Kehlkopf ist frei von Geschwulstbildung.

Neben diesem lokalen Erfolg ist auch das Allgemeinbefinden des Patienten in günstiger Weise beeinflußt worden, insofern die beginnenden Zeichen der Kachexie, die wir bei dem Patienten hatten feststellen können, gänzlich verschwunden sind.

Die Diagnose dieses Tumors auf ein branchiogenes Ca ist teils aus dem eigenartigen Kehlkopfbild, teils und vor allem aus dem histologischen Aufbau des Gewebes gestellt worden (Pathologisches Institut, Prof. Schmincke). Maßgebend für die Diagnose war das diffus infiltrierende Wachstum mit weitgehender Zell- und Kernatypie und die Loslösung von Zellen aus dem syncytialen Verband. Von Bedeutung waren die auffallend zahlreichen in der Größe wechselnden atypischen Mitosen, sowie das selbständige Vorkommen von isolierten, diffus in die Umgebung wuchernden Plattenepithelzellen in bindegewebiger Unterlage.

Die auf Grund des histologischen Befundes gestellte Diagnose wurde durch den klinischen Verlauf weitgehend bestätigt, insofern nämlich, als der Tumor auf Röntgenbestrahlung sich restlos zurückbildete. Auch bei einer acht Monate nach der Bestrahlung erfolgten Nachuntersuchung waren keinerlei Veränderungen im Kehlkopf zu sehen, auch ließen sich keine Drüsenschwellungen feststellen, welche auf ein Rezidiv hätten schließen lassen.

Bei den branchiogenen Carcinomen sind je nach ihrer Lokalisation zwei Arten zu unterscheiden. Zunächst sind die Carcinome zu nennen, welche nach den Unter-

suchungen Schmnckes vor allem an den Gaumentonsillen, am weichen Gaumen und im Epipharynx anzutreffen sind. Sie finden sich dort in Form von knotigen Anschwellungen, die oft bedeutende Größe annehmen können. Im Verlauf ihrer Entwicklung setzen unter Umständen frühe sekundäre Ulcerationen ein. Eine histologische Eigentümlichkeit der Tumoren besteht in einer innigen Verbindung blastomatös wuchernden Epithels mit Lymphocyten. Ihnen stehen die branchiogenen Carcinome gegenüber, welche von Volkmann erstmals beschrieben worden sind und im oberen Halsdreieck in der Tiefe zwischen den großen Gefäßen angetroffen werden; auch jene auf dem Boden von Fistel- oder Cystenbildungen entstandenen Carcinome sind dazuzurechnen.

Der Unterschied zwischen diesen beiden Formen äußert sich vor allem auch klinisch, insofern die erstgenannte Art auf radiologische Beeinflussung ausgezeichnet zu reagieren pflegt, während dies bei der zweiten Form nicht mit diesem ausgesprochenen Erfolg zutage tritt. Als Beispiel für die glänzenden Resultate der Röntgenbehandlung bei der mukösen Form seien zwei Fälle angeführt, von denen Schmincke berichtet. Bei ihnen trat durch eine Radiumbestrahlung mit 100 mg, und zwar in einem Zeitraum von zwei bzw. fünf Wochen nach vorübergehender Lokalreaktion eine vollkommene Rückbildung der Geschwulst ein. Nach Verlauf weiterer drei Monate war Geschwulstfreiheit unter Narbenbildung festgestellt worden.

Unser Fall ist ohne Zweifel den mukösen Formen der branchiogenen Carcinome zuzurechnen. Er ist insofern von besonderer Bedeutung, als eine Lokalisation

im Kehlkopf bisher unseres Wissens nicht beobachtet wurde.

Wenn wir uns jetzt noch die Frage nach dem Ursprung dieses Carcinoms im Larynx vorlegen, so muß vorausgeschickt werden, daß diese Art der Tumoren sich auf dem Boden von Epithelinseln entwickeln. Letztere lassen sich aus den in der branchialen Periode vorhandenen epithelialen Gebilden des Halses herleiten.

Das Carcinom liegt in der Gegend des Taschenbandes, demnach also in einer Höhe, die zwischen Cricoid und Schildknorpel zu projizieren ist. Entwicklungsgeschichtlich entspricht der Schildknorpel dem 4. bzw. 5. Schlundbogen. Da in gewissen Stadien der Entwicklung der Schildknorpel auch mit dem 3. Schlundbogen zusammenhängt, muß auch dieser berücksichtigt werden. Den 3., 4. und 5. Schlundbögen entsprechen die 3. und 4. Cervikaltasche. Die Schleimhaut dieser Taschen kommt als Ursprung der Epithelinseln, von denen das Carcinom seinen Ausgang genommen hat, in Frage. Da nun aber in der Kiemenperiode eine sehr frühzeitige Verbindung des 4. und 5. Schlundbogens zustandekommt, damit also die 4. Cervikaltasche verschwindet, ist es naheliegender, anzunehmen, daß die atypisch lokalisierte Epithelinsel aus Resten der 3. Cervikaltasche zurückblieb.

Eine weitere Möglichkeit für die Entstehung des Carcinoms wäre seine Herleitung aus einem Divertikel der Plica nervi laryngei, was bei dem Sitz der Geschwulst sehr naheliegend erscheint. Es muß dabei offen gelassen werden, ob die Plica nervi laryngei selbst oder indirekt eine Rolle spielt. Der Sinus piriformis wird aus den pharyngealen Mündungen der 3. und 4. Schlundtasche hergeleitet, wobei die Plica nervi laryngei gewisser-

maßen die Grenze zwischen beiden darstellt, D. h. zwischen der 3. und 4. Cervikaltasche liegt gewissermaßen als Restzustand die Plica. Deshalb kann diese bei der Carcinomentwicklung von Bedeutung sein.

Welchen Entstehungsmodus d. h. den aus der 3. und den aus der 4. Cervikaltasche wir als den hier vorliegenden ansehen müssen, läßt sich nicht entscheiden. Es war auch im Spiegelbild nicht mehr festzustellen, — und zwar infolge der starken Vorwölbung des Tumors —, an welcher Stelle er genauer lokalisiert war, d. h. ob er von der Plica nervi laryngei ausging oder nur in Beziehung zu ihr stand.

Literaturverzeichnis

1. Rathke: Über das Dasein von Kiemenandeutungen bei menschlichen Embryonen (Isis von Oken. 1928).
2. Ascherson: De fistulis colli congenitis. Habil.-Schrift Berlin 1832.
3. Langenbeck: Beiträge zur chirurgischen Pathologie der Venen. Archiv für klinische Chirurgie 1861, Bd. 1.
4. Lücke: Atheromcysten der Lymphdrüsen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 1, 1868.
5. v. Volkmann: Zentralblatt für Chirurgie, 1882, Nr. 4.
6. Gutmann: Zur Entwicklung der sog. branchiogenen Carcinome. Inaug.-Diss. Berlin 1883.
7. Treuberg: Zur Kasuistik des primären Halscarcinoms Wralsch 1883 (Ref.-Zentralblatt f. Chir. 1883).
8. Born: Über die Derivate der embryonalen Schlundbogen und Spalten bei Säugetieren. Arch. f. mikrosk. Anatomie, Bd. 22, 1883.
9. v. Bruns: Das branchiogene Carcinom des Halses. Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. 1, 1884.
10. Quarrey Silcock: Cistic Epitheliom of the neck. British med. Journ. March 19. 1887.
11. Jawdinsky: Gazeta lekarska VIII, 25. 26. 27. 1888. Ein Fall von sog. branchiogenem Carcinom.
12. Kostaniecki und Milecki: Die angeborenen Kiemenfisteln. Virchow Archiv, Bd. 120/21, 1890.
13. Gussenbauer: Beiträge zur Kenntnis der branchiogenen Geschwülste. Beiträge zur klin. Festschrift, gewidmet Theodor Billroth von seinen Schülern. 1892.
14. Kerb, Max: Über das branchiogene Halscarcinom und Resection eines Stückes des N. vagus. Inaug.-Dissert. Bonn 1893.

15. Berger: Epithelioms aberrants de la Thyreoidea. Congrès de Chirurgie, 1897.
16. Voss: Mit Flimmerepithel ausgekleidete Kiemengangscyste. Deutsche militärärztl. Zeitschr. 11. 1898.
17. Perez, G.: Über die branchiogenen Carcinome. Ein Beitrag zur Geschwulstlehre. Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. 23, 1899.
18. Joannawicz: Über branch. Ca und auf embryonale Anlage zurückzuführende cyst. Tumoren des Halses. Zeitschr. f. Heilkunde, Bd. 23, 3. 1902.
19. Hammar: Kongenitale Halskiemenfisteln. Zieglers Beiträge zur pathologischen Anatomie. 36. 1905.
20. Coltetoni: Présence de tissu lymphoide dans la paroi de certain cystes branchiaux du cou. Zentralbl. f. Chir. XXXII, 50, 1906.
21. Wenglowski: a) Entstehung der seitl. Halsfisteln (sog. Kiemenfisteln). Zentralbl. f. Chirurgie, XXXV, Nr. 14, 1908. b) Halsfisteln und Cysten. Arch. f. klin. Chirurgie, Bd. 98, 1912, Bd. 100, 1913.
22. Leegard: Angeborene Fisteln. Arch. f. Laryngologie, 26, 1912.
23. Küttner: Angeborene Halsfisteln. Deutsche medizinische Wochenschrift. 11. 1913.
24. Lorenz, H. E.: Das branchiogene Carcinom. Beitr. z. klin. Chirurgie, Bd. 85, 1913.
25. Kees, O. K.: Über Kehlkopfgeschwülste. Diss. Würzburg. 1913.
26. Zelljodt, Gust. Peter. Zur Frage des branch. Carcinoms. Inaug.-Diss. Straßburg 1914.
27. Wischtinetzky, N.: Über das branchiogene Carcinom. München. Diss. 1913.
28. Kolaczek, Hans: Branchiogen. Cystencarcinom. Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. 90, 1914.
29. Massaglia: Über die Funktion der sog. Carotisdrüse. Frankf. Zeitschr. f. Pathologie, begr. von Eugen Albrecht, 18. 1916.
30. Askanazy: Epithelmetaplasien. Schweiz. Korrespondenzblatt 1919.
31. Schmincke, A.: Über lymphoepitheliale Geschwülste. Zieglers Beitr. zur Pathologie. Nr. 68.

32. Braus, H.: Lehrbuch der Anatomie des Menschen, I, 1921.
33. Corning, H. K.: Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte des Menschen. 1921.
34. Fränkel: Luftröhrenkrebs. Arch. f. klin. Mitteilungen, 135, 1921.
35. Hajek, M.: Atypische Formen von Kehlkopf Ca. Zeitschr. f. Laryngologie und Grenzgebiete. 12, 1923.
36. Dahmann, Heinz: Ein seltener Fall von Larynx-Carcinom. Zeitschr. f. Rhinol. und Grenzgebiete.
37. Frazer, J. Ernest: The nomenclature of diseased states caused by certain vestigiale structures in the neck. Brit. Journ. of surg. 41, Bd. 11, 1923.
38. Streckeisen: Morphologie der Schilddrüse. Virchows Archiv, Bd. 103.
39. Kaufmann: Lehrbuch der Speziellen Pathologischen Anatomie. Berlin, Leipzig, 253. 1923.

Lebenslauf.

Ich, Moritz Rieth, bin geboren am 22. IX. 1900 in Ilmenau als Sohn des Fabrikanten Moritz Rieth.

Von 1907 bis 1917 besuchte ich die Volkschule in Ilmenau Th. dann das Realgymnasium in Eisenach. 1918 trat ich zum Heeresdienst (1. Thür. Feld-Art.-Reg. 19) ein und wurde im Dezember 1918 nach der Demobilisation entlassen. April 1919 legte ich die Reifeprüfung am Gymnasium zu Weimar ab.

Sodann studierte ich in Freiburg Medizin und absolvierte daselbst das Physikum nach dem W.S. 21/22.

Die klinischen Semester brachte ich in Tübingen zu und bestand das Staatsexamen in Tübingen im Mai 1926.